

## La vitamina B9 previene tumori e danni al DNA: come assumerla col cibo?

La vitamina B9, o acido folico, è una molecola nota da tempo ai medici perché la sua carenza nella mamma in gravidanza porta a malformazioni del nascituro come la [spina dorsale bifida](#) (altamente invalidante) o le [malformazioni cardiache](#). Ed è per questo che a tutte le mamme che intraprendono una gravidanza i medici prescrivono di routine e come prevenzione l'assunzione di un integratore di acido folico durante tutti i nove mesi di gestazione. Ma pochi sanno che una carenza, anche in persone sane e non in gravidanza, danneggia il DNA e di conseguenza [può provocare](#) un tumore. Le rotture di cromosomi nel DNA infatti, sono [una causa](#) di molte patologie, specialmente quelle tumorali.

Si tratta di una vitamina molto importante per il nostro organismo, essenziale per la sintesi del DNA e perciò indispensabile per produrre nuove cellule. Si fa riferimento a questa vitamina con 3 nomi diversi: **acido folico, vitamina B9 o folato**. Va specificato però che il termine acido folico è riferito alla forma sintetica (prodotta in laboratorio) di questo composto, vale a dire quella variante che troviamo solo negli integratori, nei farmaci o negli alimenti cosiddetti "fortificati", cioè in cui questa particolare vitamina viene aggiunta dall'industria alimentare. Nei cibi naturali invece si trova la forma naturale e si chiama vitamina B9 (o folato).

Nonostante l'assunzione di integratori di acido folico prescritti in gravidanza a tutte le mamme, in Italia [si registrano](#) ogni anno **25 mila casi** di bambini nati con gravi malformazioni dovute alla carenza di questa vitamina, evidentemente molte mamme non assumono l'integratore oppure questo non è sufficiente ad evitare il problema, nel loro caso specifico.

## Danni e rotture del DNA

La vitamina B9 previene tumori e danni al DNA: come assumerla col cibo?



É molto meno conosciuto il fatto che una carenza di vitamina B9 determina **danni e rotture della sequenza del DNA**, non solo durante la gravidanza ma [ad ogni età](#). Questi danni causano a loro volta lo sviluppo di tumori, come è stato dimostrato dal ricercatore e biochimico americano professor **Bruce Ames**, con i suoi studi sul [test di Ames](#) e sulla [teoria del triage](#).

La scoperta di Bruce Ames sui danni del DNA, quando c'è una carenza di vitamina B9, avvenne nel **1973** quando per caso si accorse, mentre svolgeva [un esperimento](#) sulla capacità delle radiazioni di danneggiare il DNA, che tutti i topolini nutriti con **un mangime** arricchito di una miscela di vitamine, che per errore era però priva di acido folico, **svilupparono rotture** cromosomiche del DNA nelle cellule del sangue. Per verificare se la stessa cosa potesse succedere anche negli esseri umani, Ames cominciò ad analizzare campioni di sangue di vari individui, e riconobbe analoghe mutazioni e rotture del DNA nel sangue di persone che seguivano una dieta molto **povera di cibi ricchi di vitamine**, in particolare nel sangue di individui che mangiavano molto cibo spazzatura. Ames diede a queste persone un integratore di vitamina B9 e poi analizzò nuovamente il loro sangue, scoprendo che in breve tempo il livello di rotture cromosomiche era **tornato alla normalità**.

La vitamina B9 previene tumori e danni al DNA: come assumerla col cibo?

Questa scoperta fece capire a tutta la comunità scientifica internazionale che la carenza anche solo di una vitamina [può determinare](#) **gravi problemi di salute** nell'organismo.

## Cibi che contengono vitamina B9



Vediamo una carrellata di alimenti che contengono la vitamina B9 e che dovrebbero essere assunti regolarmente all'interno di una corretta alimentazione. L'alimento che ne è più ricco in assoluto è **il fegato** degli animali, sia quello dei bovini che quello dei suini e del pollame. Il fegato, e i fegatini di pollo, contengono una quantitativo pari a **5-6 volte maggiore** rispetto a quello degli altri alimenti che elencherò qui a seguire. Questo avviene in quanto il fegato è un organo che trattiene le scorte di nutrienti preziosi come minerali e vitamine, per poi rilasciarle nell'arco del tempo e a seconda delle necessità dell'organismo.

A seguire il **tuorlo d'uovo**, che contiene circa 130 microgrammi di vitamina B9, pari a quella presente nei **cavoletti di Bruxelles**.

La vitamina B9 previene tumori e danni al DNA: come assumerla col cibo?

**Molti ortaggi e verdure** sono ricchi di folati, a cominciare da asparagi, carciofi, spinaci, scarola, cime di rapa, ceci, fagioli, lenticchie, fave secche, bieta, arachidi, tutti gli agrumi, broccoli, cavolfiore e tutti i tipi di cavolo, la rucola, il pesto genovese e i pomodori.

Per non perdere o distruggere la vitamina B9 presente in tutti questi alimenti occorre fare **una cottura che non sia per ebollizione**, cioè non dobbiamo cuocerli in acqua bollente, perché questa vitamina è idrosolubile, cioè si disperde in acqua di cottura. La cottura corretta, che ne preserva all'interno le vitamine idrosolubili come la B9 o la vitamina C, è quella **a vapore o per stufatura**.

## Integratori



Se si deve ricorrere ad un integratore di acido folico, la scelta migliore è orientarsi su quelli che presentano questa vitamina sotto forma di **metilfolato**, che è la forma biologicamente attiva del folato, quella cioè naturalmente presente nel nostro organismo. Alcuni integratori invece contengono la forma meno attiva e più generica e recano la dicitura di “acido folico” tra gli ingredienti. Cercate un integratore cioè che abbia come ingrediente **“metilfolato” o “Levo-5-Metilfolato”**. Questo garantirà una completa assimilazione della sostanza a livello gastrointestinale, mentre il generico acido folico non è assimilato correttamente da molti

La vitamina B9 previene tumori e danni al DNA: come assumerla col cibo?

individui, a causa di un non corretto funzionamento degli enzimi responsabili di questa assimilazione.

[di Gianpaolo Usai]